SCHAFFNER

NSG 510



AC/DC Hochspannungprüfgerät

Das NSG 510 wird zur zerstörungsfreien Hochspannungsisolationsprüfung eingesetz, deren Hauptanwendung bei Hochspannungswiderständen, Gleichrichtern, Transformatoren, Filtern, Motoren, Isolatoren, Stromversorgungen, Fernsehgeräten, Kondensatoren, usw. zu finden ist. Es stehen zwei Hochspannungsausgänge zur Verfügung: einer für AC-Prüfung, der andere für DC-Prüfung. Beide Ausgänge haben zwei Nennbereiche, (2 kV/6 kV~ bzw. 4 kV/12 kV =) die mittels Drehknopf "Amplitude" auf der Frontplatte kontinuierlich über den gesamten Bereich einstellbar sind. Der Leckstrom wird intern elektrisch überwacht und kann mittels Drehknopf "Current adjust" stufenlos bis 1 mA eingestellt werden. Wird der eingestellte Wert überschritten, schaltet die HS automatisch ab und wird auf der Frontplatte optisch angezeigt. Das Analoganzeigeinstrument ist mit zwei Doppelskalen ausgerüstet und ist auf die entsprechenden Nennbereiche geeicht.
Das Gerät kann auf zwei Arten betrieben werden: einerseits steht die Betriebsart "Test" zur Verfügung, bei der die entsprechenden Testwerte eingegeben werden können und anderseits die Betriebsart Brennen "Burn", bei der der Kurzschlusstrom ca. 2 mA DC bzw. 3 mA AC beträgt.
Serienmässig ist das Gerät mit einer Ionisationsüberwachung versehen, die die Teilglimmentladung im Prüfling überwacht.
Durch eine Sicherheits-Einschaltlogik, die ein ungewolltes Einschalten der HS verhindert, und durch die berührungssichere HS-Sonde wird ein hoher Sicherheitsfaktor erreicht.

Vorteile des NSG 510
- Kurzschlussichere Ausgänge
- Mittels Zeitschalter kann die Hochspannungseinschaltdauer stufenlos eingestellt werden. Die durch Normen häufig vorgeschriebenen Prüfzeiten sind kalibriert. (2, 10, und 60 s).

Anwendung für Fernbetrieb
Die wichtigsten Funktionen des NSG 510 können über einen Fernsteuerungsanschluss von einem Steuerpult aus kontrolliert werden.
Am Anschluss "Remote Control" (Fernsteuerung) stehen die Signale "Preselect", "HV-On" und ein Sicherheitskontakt (Türe etc.), sowie ein Anschluss für ein Messinstrument zur Verfügung.

AC/DC high voltage tester

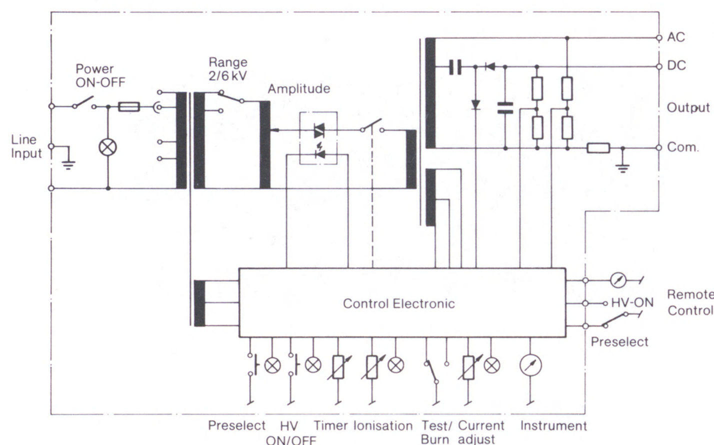
The NSG 510 is mainly used for high voltage non destructive testing of high voltage resistances, rectifiers, transformers, filters, motors, insulators, power supplies, television sets, condensers, etc. There are two high voltage outputs available, one for AC-tests and the other for DC-tests.
Both outputs have two ranges (2 kV/6 kV~ and 4 kV/ 12 kV =) which are continuously adjustable over the whole range by means of the knob "Amplitude" on the front panel. The leakage current is internally monitored and can be set by the knob "Current adjust" to any value up to 1 mA. If the selected value is exceeded the HV shuts off automatically and is optically indicated on the front panel. The analogue meter has two scales and is calibrated corresponding to the range selected.
The equipment can be operated in two modes "Test or Burn", in the former the test current value is set and in the latter the short circuit current is 2 mA DC or 3 mA AC.
A standard feature of the equipment is an ionisation control which monitors the partial glow discharge in the test object.
Extremely good safety features are a start-up logic which prevents the operator from inadvertently applying the HV, and a mechanically shielded test probe. Remote control input and outputs are available on the rear panel of the equipment for use if it is to be built into a test installation.

NSG 510 Advantages
- Short circuit protected outputs.
- The HV duration can be continuously adjusted by means of a built in timer. The most commonly prescribed standards for test times are calibrated (2, 10 and 60 s).

Remote operation
The most important functions of the NSG 510 can be remotely connected to a control desk.
The connector "Remote control" delivers the signals "Pre select", "HV-On" and a safety contact (door etc.), as well as a connection for a measuring instrument.

SCHAFFNER

Blockschema: | **Block diagram:**



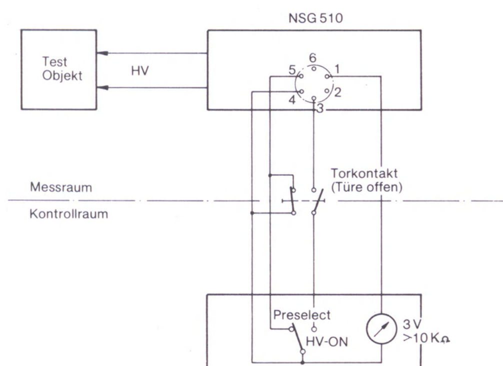
Technische Daten:

Prüfspannung:	DC 0- 4 kV 0-12 kV AC 0- 2 kV 0- 6 kV
Ausgangsstrom:	Stellung "Test" 0-100 µA AC/DC 0- 1 mA AC/DC Bei Überschreiten des eingestellten Wertes schaltet die Hochspannung ab. Stellung "Burn" DC ca. 2,0 mA AC ca. 3,0 mA
Ionisation:	Anzeigeschwelle einstellbar von 1-10 relativ Anzeige mit LED
Brummanteil DC:	5% pp bei 100 µA Last
Messgenauigkeit:	DC/AC ± 2,5% vom Skalenendwert. (Spannungsanzeige)
Netzspannung:	100/120/220/240 V einstellbar auf der Rückwand (+10/−15%) 50/60 Hz, max. 60 VA
Fernsteuerung:	Preselect und Hochspannung EIN/AUS. Mit Arbeitskontakt
Zeitschalter:	Einstellbar von OFF bis 60 s wovon die Zeiten 2, 10 und 60 s kalibriert sind.
HS-Anschluss:	Sicherheitshochspannungsprobe
Arbeitstemperaturbereich:	10-50°C
Abmessungen:	435 × 305 × 180 mm (B × T × H)
Gewicht:	ca. 15 kg

Technical data

Test voltage:	DC 0- 4 kV 0-12 kV AC 0- 2 kV 0- 6 kV
Output current:	Position "Test" 0-100 µA AC/DC 0- 1 mA AC/DC When selected value is exceeded HV switches off. Position "Burn" DC approx. 2,0 mA AC approx. 3.0 mA
Ionisation:	Display level adjustable from 1-10 relativ Display with LED
Hum level DC:	5% pp at 100 µA load
Measurement:	DC/AC ± 2,5% of full scale (voltage accuracy indication)
Mains voltage:	100/120/220/240 V adjustable on rear panel (+10/−15%)
Remote control:	Pre select and high voltage ON/OFF with relay contact
Timing switch:	Adjustable from OFF to 60 s. Time intervals 2, 10 and 60 s are calibrated
HV connection:	High voltage safety probe
Operating-temperatur:	10-50°C
Dimensions:	435 × 305 × 180 mm (W × D × H)
Weight:	approx. 15 kg

Anschlussbild für Fernbetrieb
Connecting diagram for remote operation:



Zubehör: (inbegriffen)
- Hochspannungsprobe, NSG 312
- Netzkabel NSG 329

Accessories: (included)
- High voltage probe, NSG 312
- Mains cable NSG 329

Schaffner Instruments AG
CH-4708 Luterbach, Switzerland
Telefon (065) 42 31 31, Telex 34 491 scha ch

Vertreter:
Distributor:

Printed in Switzerland 8.80